

## ⑰ 公開特許公報 (A) 昭63-40995

⑯ Int. Cl.

G 07 G 1/14  
G 06 F 15/21  
G 07 G 1/12

識別記号

310  
321

厅内整理番号

8610-3E  
Z-7230-5B  
8610-3E

⑯ 公開 昭和63年(1988)2月22日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全 5 頁)

④発明の名称 POS端末装置

⑤特 願 昭61-184795

⑥出 願 昭61(1986)8月6日

⑦発明者 大山 正樹	京都府京都市右京区花園土堂町10番地 内	立石電機株式会社
⑦発明者 新上 省司	京都府京都市右京区花園土堂町10番地 内	立石電機株式会社
⑦発明者 中島 豊四郎	京都府京都市右京区花園土堂町10番地 内	立石電機株式会社
⑧出願人 立石電機株式会社	京都府京都市右京区花園土堂町10番地	
⑨代理人 弁理士 深見 久郎	外2名	

## 明細書

## 1. 発明の名称

POS端末装置

## 2. 特許請求の範囲

(1) 買上げ金額に応じたサービス点数をホストコンピュータに伝送するようにしたPOS端末装置であって、

顧客の買上げた商品の金額データを入力するための入力手段、

前記ホストコンピュータとの間でサービス点数に関するデータをやりとりするための伝送手段、

サービスに関するメッセージをレシートに印字するための印字手段、

前記入力手段から入力された商品の金額データを合計し、その合計金額に対応するサービス点数を算出し、算出したサービス点数と前記伝送手段の受信した顧客のサービス点数とを加算する演算手段、

前記演算手段の演算したサービス合計点数が予め定めるサービス点数に達したか否かを判別する

## 判別手段、および

前記演算手段の演算したサービス合計点数が前記予め定めるサービス点数に達したことを前記判別手段が判別したことに応じて、前記印字手段によりサービスが受けられる旨を印字し、前記演算手段の演算したサービス合計点数が前記予め定めるサービス点数に達していないことを前記判別手段が判別したことに応じて、サービスを受けるのに必要なサービス点数を前記印字手段により印字するように制御する制御手段を備えたPOS端末装置。

(2) 前記制御手段は、前記演算手段によつて算出されたサービス合計点数が前記予め定めるサービス点数に達したことを前記判別手段が判別したことに応じて、サービス合計点数から前記予め定めるサービス点数を差し引いたサービス点数を前記伝送手段により前記ホストコンピュータに伝送するように制御することを特徴とする、特許請求の範囲第1項記載のPOS端末装置。

(3) 前記制御手段は、前記演算手段によつ

て算出されたサービス合計点数が予め定めるサービス点数に達していないことを前記判別手段が判別したことに応じて、該サービス合計点数を前記伝送手段により前記ホストコンピュータに伝送するように制御することを特徴とする、特許請求の範囲第1項記載のPOS端末装置。

### 3. 発明の詳細な説明

#### [産業上の利用分野]

この発明はPOS端末装置に関し、特に、顧客が商品を買上げるごとに、サービス点数をホストコンピュータに伝送して記憶するようにしたPOS端末装置に関するものである。

#### [従来の技術]

従来より、商店などにおいて、顧客が商品を買上げ、その買上げ合計金額に応じてチップを手渡し、チップが一定枚数になったとき、現品を手渡したり、あるいは商品の購入の際の一郎に当てるようなサービスが行なわれている。また、商店によつては、チップに代えて特定のシートに押印する場合もある。

点に対応するサービスに対するメッセージをレシートに印字することにより、店舗および顧客の煩わしさを解消するようなPOS端末装置を提供することである。

#### [問題点を解決するための手段]

この発明のPOS端末装置は、顧客の買上げた商品の金額データを入力するための入力手段と、ホストコンピュータとの間でサービス点数に関するデータをやりとりするための伝送手段と、サービスに関するメッセージをレシートに印字するための印字手段と、入力手段から入力された商品の金額データを合計し、その合計金額に対応するサービス点数を算出し、算出したサービス点数と伝送手段の受信した顧客のサービス点数とを加算する演算手段と、該演算手段の演算したサービス合計点数が予め定めるサービス点数に達したか否かを判別する判別手段と、演算手段の演算したサービス合計点数が予め定めるサービス点数に達したことを判別手段が判別したことに応じて、印字手段によりサービスが受けられる旨を印字し、演算

#### [発明が解決しようとする問題点]

しかしながら、このような従来のサービス方法においては、店にとつてはチップを手渡すとき、買上げ合計金額に相当するチップの枚数を換算し、その枚数を数える必要があり、枚数を間違えやすいという問題点や煩わしいという問題点がある。シートに押印する場合にも押印度を計算しなければならぬので、上述と同様の問題点がある。また、店にとつてはチップを現品に交換するとき、チップの枚数を確認しなければならないという問題点がある。

一方、顧客は商品購入の都度チップが何枚溜まつたかを数え、現品に交換できるか否かを調べ、また、あと何枚で現品に交換できる枚数に達するかを調べなければならず、非常に煩雑である。さらに、顧客はチップの所在を管理しなければならず、煩わしい。

それゆえに、この発明の主たる目的は顧客が商品を買上げたとき、サービス点数をホストコンピュータに伝送して記憶するとともに、サービス点

手数の演算したサービス合計点数が予め定めるサービス点数に達していないことを判別手段が判別したことに応じて、サービスを受けるのに必要なサービス点数を印字手段により印字するように制御する制御手段とを備えて構成される。

#### [作用]

この発明では、顧客が商品を買上げるごとに、サービス点数を計算して、そのサービス点数とホストコンピュータから伝送されたサービス点数とを加算し、サービス合計点数が予め定めるサービス点数に達したか否かを判別し、予め定める点数に達した場合には、サービスが受けられる旨をレシートに印字し、予め定める点数に達していない場合には、サービスを受けるのに必要なサービス点数をレシートに印字するようにしたので、店頭では買上げ合計金額に相当するチップの枚数をそのまま換算する必要がなく、また、サービスを行なうときにチップの枚数を確認する必要がなく、さらに、顧客にとっても、サービスを受けることのできる枚数のチップが溜まつたかどうかを調べる

必要がなく、また、あと何枚でサービスを受けることができるのかを調べる必要もなく、チップの所在を管理する必要もない。

#### 【実施例】

第2図はこの発明の一実施例の電気的構成を示す概略ブロック図である。第2図において、POS端末装置1にはCPU2が設けられる。CPU2には、キーボード3と表示器4とカードリーダ5とプリンタ6と通信制御インターフェイス7とRAM8とROM9とが接続される。

キーボード3は顧客が買上げた商品の金額データや部門コードなどを入力するものである。また、キーボード3から顧客を識別するための顧客識別データを入力してもよい。表示器4はキーボード3から入力された金額データや部門コードなどを表示するものである。カードリーダ5は少なくとも顧客識別データを記録したカードからデータを読み取るものである。カードリーダ5により顧客識別データを読み取る場合には、上述したキーボード3からの顧客識別データの入力は不要である。

には部門キー-31と数値キー-32と四キー-33とサホー-34とトータルキー-35と現金キー-36とが設けられる。部門キー-31は、商品の部門コードを入力するためのものであり、部門1キー～部門4キーを含む。数値キー-32は商品の金額データを入力するとともに、カードリーダ5により顧客識別データの記録したカードを読み取らない場合には、該顧客識別データを入力するために用いられる。四キー-33およびサホー-34は、データの区切りを示すために押圧されるものである。トータルキー-35は合計金額を演算する際に押圧される。現金キー-36は、顧客が支払い処理をする際に押圧される。

第4図は第3図に示すキーボードにより登録処理が行なわれる際のキー操作を示す図である。第4図は、特に、顧客番号がたとえば“1234”の顧客が部門1に属する単価100円の商品を5個購入した際の操作例である。第4図に示すように、顧客番号たとえば“1234”が入力され、続いて、サキー-34が操作される。続いて、数値

プリンタ6は顧客の買上げた商品の金額データや部門コードや合計額などのほかサービスに関するメッセージをレシートに印字するものである。通信制御インターフェイス7は、CPU2とホストコンピュータ10との間のデータ伝送を媒介するものである。なお、ホストコンピュータ10には、顧客ファイル11が設けられていて、顧客ファイル11には顧客別のサービス点数に関するデータが記録される。この実施例ではサービス点数を顧客ファイル11に記録するようにしたので、サービス点数を記録するためのカードは不要である。RAM8は各種のデータを記憶するものであり、売上げ合計額をサービス点数に換算するための換算係数を予め記録したエリアおよびサービスできる点数（既品に引き換え可能な点数）を予め記録したエリアを含む。ROM9は、省略説明する第1図に示すようなフロー図に基づくCPU2の動作プログラムを予め記録するものである。

第3図は第2図に示すキーボード3のキー配置を示す図である。第3図において、キーボード3

データたとえば“5”が押圧され、続いて、四キー-33が押圧される。続いて、商品の單価たとえば“100”が入力され、続いて、該商品の部門に対応する部門キーたとえば部門1キーが押圧される。

第5図は第2図に示す顧客ファイル11の記憶エリアを示す図解図である。第5図に示すように、顧客ファイル11には顧客別に顧客番号、店名コード、有効期限およびサービス点合計などが記録される。

第6図(a)および(b)は第2図に示すプリンタ6により発行されるレシートを示す図である。特に、第6図(a)は既品に引き換え可能なサービス点数に到達した場合を示し、第6図(b)は既品に引き換え可能なサービス点数に達していない場合を示す。

第1図はこの発明の一実施例の動作を説明するためのフロー図である。次に、第1図ないし第6図を参照して、この発明の一実施例の動作について詳細に説明する。

オペレータはまず顧客番号を登録する。この顧客番号の登録は改値キー3-2、#キー3-4の操作または、カードリーダ5によるカードの読み取りにより行なう。入力された顧客番号データは通信制御インターフェイス7を介して、ホストコンピュータ10に伝送される。続いて、オペレータは顧客が買上げた商品の部門コードと金額データとをキーボード3から機返し入力して、登録処理を行なう。その顧客が買上げた商品に関するデータをすべて登録すると、キーボード3に含まれるトータルキー3-5を操作する。CPU2はトータルキー3-5が操作されたことを判別すると、その顧客が買上げた各商品に関するデータをプリンタ6によりレシートに印字させる。続いて、CPU2はその顧客が買上げた合計額を算出する。続いて、RAM8に記憶しているサービス点数換算率を読み出し、合計額に応じたサービス点数を計算する。続いて、ホストコンピュータ10から伝送される当該顧客のサービス点数に今回の買上げ分に相当するサービス点数を加算してサービス点の合計を

求める。続いて、顧客は表示器4に表示される買上げ合計額を見て、相当する金額をオペレータに手渡す。オペレータは現金キー3-6を押圧し、支払い処理を行なう。

続いて、CPU2は上述の計算により求めたサービス点の合計が予めRAM8に記憶しているサービスできる点数（商品と引き換え可能な点数）に達しているか否かを判別する。ここで、サービス点の合計がサービスできる点数以上であれば、第6図(a)に示すように、レシートに商品引き換え券である旨を印字するとともに、たとえば「本券をもって商品引き換え所までお越し下さい。」の旨のメッセージを印字する。続いて、サービス点の合計からサービス点の点数を減算して、その減算結果を新たなサービス合計点とする。

一方、サービス点の合計がサービスできる点数に達していない場合には、サービスできる点数からサービス合計点を減算して、第6図(b)に示すように、レシート上にあと何点でサービスを受けられるかを印字する。たとえば、あと20点で

サービスが受けられる場合には、「あと20点分が買上げになられますと、商品を差し上げます。」の旨のメッセージを印字する。続いて、更新されたサービス合計点を通じてインターフェイス7を介してホストコンピュータ10に伝送する。ホストコンピュータ10は伝送されたサービス合計点数を顧客ファイル11の該当するエリアに記憶する。これらの一連の動作の後動作を終了する。  
【発明の効果】

以上のように、この発明によれば、顧客が商品を買上げることに、サービス点数を計算して、その点数にホストコンピュータから伝送されたそれまでのサービス点を加算し、サービス合計点数が予め定めるサービス点数に達したか否かを判別し、予め定める点数に達した場合には、サービスが受けられる旨をレシートに印字し、予め定める点数に達していない場合には、サービスを受けるのに必要なサービス点数をレシートに印字するようにしたので、店舗にとってはサービスのためのチップを不要にでき、買上げ合計額からチップの枚数

を換算する手間を省くことができ、また、換算の誤りも解消できる。また、顧客にとっても、商品を買上げる都度手渡されるチップを保管する煩わしさが解消できるとともに、サービスを受けることができるので枚数に達したかどうか確認する手間が省ける。また、商品買上げの都度、あと何点がサービスを受けることができるのかがわかるため、一定のサービス点の合計に到達しようとして、購買意欲をかきたてられるため、販売促進につながるという効果が得られる。

さらに、この発明ではサービス点数をホストコンピュータに伝送して記憶するようにしたので、顧客はサービス点数を記憶するためのカードを管理する必要がない。

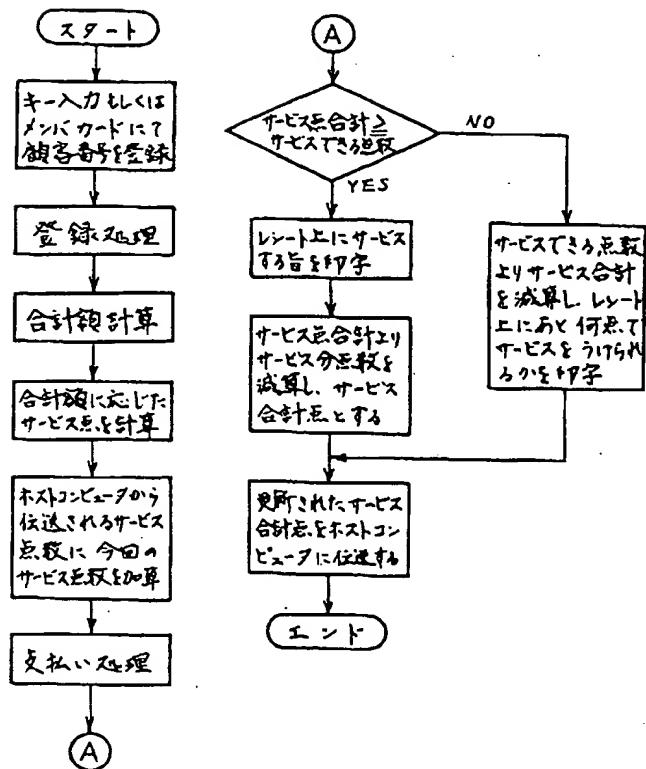
#### 4. 圖面の簡単な説明

第1図はこの発明の一実施例の動作を説明するためのフロー図である。第2図はこの発明の一実施例の階層的構成を示す概略ブロック図である。第3図は第2図に示すキーボードのキー配列を示す図である。第4図は第3図に示すキーを用いて

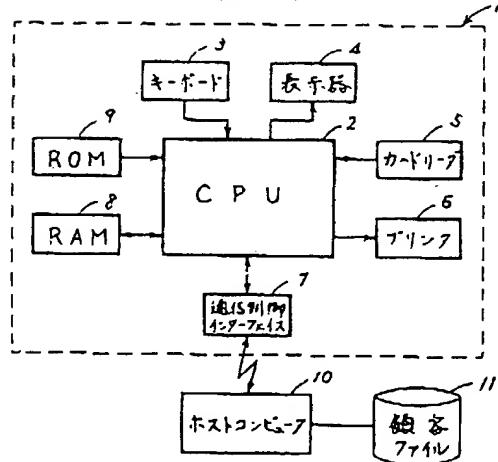
昇級処理を行なう際のキー操作を示す図である。第5図は第2図に示す顧客ファイルの記憶エリアを示す図解図である。第6図(a)および(b)は第2図に示すプリンタにより実行されるレシートを示す図である。

図において、1はPOS端末装置、2はCPU、3はキーボード、4は表示器、5はカードリーダー、6はプリンタ、7は通信制御インターフェイス、8はRAM、9はROM、10はホストコンピュータ、11は顧客ファイルを示す。

特許出願人 立石電機株式会社  
代理人 弁理士 深見久郎  
(ほか2名)



第 2 回



第3回

部門 1	7	8	9	33
部門 2	4	5	6	34
部門 3	1	2	3	
部門 4	0			
31	32	33	34	

第 4 四

第 5

(a)  1  2  3  4

(b)  #

(c)  5

(d)  @

(e)  1  0  0

(f)  अ प १

第 6 四

(a) タービス点線に到達した場合 (b) タービス点線を越えた場合

販賣上行  
昭和61年7月1日

ガム	5	500F
カコレト	3	600F
肉		2400F
計		3500F

果品引換券

本券を持て果品引換券  
までおこし下さい。

お買上げ  
 昭和61年7月1日  
 カム S 500円  
 ナコレット S 600円  
 合計 1100円